

云南省生态经济学会 云南省环境保护局 云南省林业厅 编

云南野生珍稀植物

THE WILD RARE PLANTS IN YUNNAN AREA

云南出版集团公司
云南科技出版社

云南野生珍稀植物

THE WILD RARE PLANTS IN YUNNAN AREA

徐志辉 主编

Editor-in-Chief: Xu Zhihui

云南出版集团公司
云南科技出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

云南野生珍稀植物 / 徐志辉编. — 昆明: 云南科技出版社, 2005.12

ISBN 7-5416-2285-0

I. 云... II. 徐... III. 野生植物—云南省 IV. Q948.527.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 158509 号

责任编辑	肖 娅
装帧设计	曾 铭
责任校对	叶水金
责任印制	翟 苑

云南出版集团公司

云南科技出版社出版发行

(昆明市环城西路 609 号云南新闻出版大楼 邮政编码: 650034)

昆明(雅昌)富新春彩色印务有限公司印制 全国新华书店经销

开本: 889mm × 1194mm 1/16 印张: 12 字数: 120 千字

2005 年 12 月第 1 版 2006 年 2 月第 1 次印刷

印数: 1 ~ 2000 册 定价: 169.00 元

目
录

序	1
前言	5
菌类植物	7
蕨类植物	13
裸子植物	31
被子植物	67
附录	178
中文名索引	178
拉丁文名索引	180
参考文献	183
后记	184



序



云南简称滇，位于中国西南边陲，东边与广西和贵州接壤，北边同四川、西藏相连，西面和南面与缅甸、老挝、越南等东南亚国家为邻。境内山脉逶迤，江河蜿蜒，地貌种类繁多，自然环境复杂，气候类型多样，寒、温、热三带气候类型俱全，森林茂盛，植被类型丰富，为各种动植物的生存、繁衍提供了得天独厚的生态环境条件，因而动植物种类之多在全国居于首位。故云南享有“动植物王国”之美誉。

中国是世界生物类群中物种种类数量最多的国家之一。其中，兽类居世界第五位，亚洲第二位；鸟类居世界第十位，亚洲第四位；昆虫中的燕尾蝴蝶种群数量居世界第二位。就植物而言，我国种子植物居世界第三位，亚洲第一位；特别是有花植物中，最大家族之一的兰科植物，在全世界约 700 属，20 000 余种，中国野生兰科植物约 173 属，1240 余种，而云南即有 135 属，764 种，占全国兰科植物总种数的 61% 以上。由此可见，云南是中国生物多样性的关键地区，它既是一些重要物种的原产地，也是世界生物多样性的富集地区之一。云南野生生物资源的优势表现在种类繁多、特有种多、珍稀濒危种多，因此，被列入中国野生动植物保护名录的种类与中国特有而仅产于云南的物种均居全国之首。

人类的祖先是从小动物进化而来的，是在原始森林的襁褓中孕育成长起来的。时至今日，我们的一些生活资料依然离不开原生动植物被驯化而来的家畜家禽以及野生植物培育改良而来的农作



物，特别是原种的药用植物所提供的那些人类尚不能替代的药物。更何况这些动植物对推动科学技术发展、丰富人类精神生活、维护大自然的生态平衡和美化环境等作用都是无可替代的。所谓珍稀濒危动植物，是指珍贵而稀有，接近消亡，且具有极为重要的科研、经济、文化价值的动植物物种，它们分为稀有种、濒危种、渐危种。它们是大自然极为宝贵的财富，是人类生存不可缺少的基础。总之，生物为人类所带来的生态、经济、社会价值是很难用货币来进行计算的。野生生物，特别是珍稀濒危动植物的一切变化都是与人类经济社会的兴衰和人类的生命延续息息相关。

我国各级政府已制定了一系列政策、法规，并采取了积极举措来保护野生动植物，例如，《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国野生动物保护法》、《森林和野生动物类型自然保护区管理办法》等。林业部、农业部、经贸部、海关总署、国家商检局联合制订的《关于加强珍稀野禽、野味和观赏野生动物出口管理工作的通知》。最高人民法院、最高人民检察院、林业部、公安部、国家工商行政管理局公布的《关于严厉打击非法捕杀、收购倒卖、走私野生动物的通知》等等。云南省也相应出台了《云南省施行森林法及其实施细则的若干规定》、《云南省森林和野生动物类型自然保护区管理细则》以及云南省人民政府《关于切实加强野生动植物保护，坚决打击违法犯罪活动的通知》等大量的法规和通知。

截止 2005 年 12 月，云南省已建立自然保护区 198 个，其中国家级 14 个，省级 53 个，地州市级 72 个，县级 59 个，总面积达 355 万公顷，占全省总面积 9% 。

从以上措施看，中央到地方的各级政府，对保护野生动植物资源，已做了大量工作。但由于科学普及极为薄弱，很多群众，特别是广大农民出于不认识、不知道哪些是保护物种和不认识保护动植物的极端重要性，而肆意捕猎、屠宰和出售野生动植物，使应保护的动植物丧生于他们的手下。为普及科学知识，激发人们自觉地保护野生动植物，我们编辑出版《云南野生珍稀动物》和《云南野生珍稀植物》。

野生动植物是自然的产物，也是自然界重要的组成部分，它们既是自然界的宝贵财富，又是人类经济社会离不开生态环境的重要组成部分。为此，我们期望通过云南野生珍稀濒危动植物图集的出版，能反映出云南“动植物王国”的风貌于一斑，让读者在目睹野生动植物风姿神采的同时，懂得尊重自然，热爱自然，善待动植物，认同保护大自然就是保护人类自己。



众所周知，植物的分布和生长与地形地貌、气候条件、土壤、热量、水分、光照等生态环境因子密切相关。云南地理位置独特，自然环境和植被各异。北面 and 东面处于东亚季风影响下广阔的亚热带常绿阔叶林；西北部毗连“世界屋脊”青藏高原的东南边缘；西面与南亚次大陆的季风热带雨林和季雨林相连。因此，云南植物种类繁多，植被类型多样，分布错综复杂，植物资源十分丰富。

云南植物区系地跨东亚植物区和古热带植物区，包括中国、日本、马来西亚三个植物亚区，滇南、滇西南小区，滇东南小区，滇中高原小区，滇西、滇西北横断山脉小区和滇东北小区。从而云南成为了中国和世界植物多样性的主要地区之一。云南植物主要特点是：植物种类丰富多彩，特有种和珍稀濒危种多，起源古老与古生代孑遗植物多，地理成分复杂及联系面广，因而，植物构成错综复杂，植物资源丰富多彩。

据记载，云南已知高等植物有 428 科，2983 属，16 298 种，分别占中国高等植物科、属、种总数的 90%、60% 和 50% 以上。就科的数目看，除了被子植物占全国的 88% 以外，其他各大类植物均占全国的 90% 以上；就属的数目看，除被子植物和苔藓植物约占全国的 70% 以外，其他各大类都占全国的 80% 以上。云南被子植物和裸子植物的种数约占全国的 50%，而其余各大类都在全国的一半以上。据 20 世纪 80 年代资料记载，中国种子植物中特有属有 204 个，而云南就有 108 个，约占中国种子植物特有属的 53%。云南的特有种更多，约在 1000 种以上，超过云南野生

植物种数的 10%。其中，珍稀濒危和保护物种占全国植物种数的 50%以上。

云南是中国植物多样性最为丰富的地区，也是世界上植物多样性保护的关键地区之一，是许多重要植物类群的原产地或发祥地。目前植物资源和生态环境受到了严重破坏，保护植物已成为当前生态环境建设中的一项重要工作。为此，云南省生态经济学会与云南省环境保护局、云南省林业厅联合编制出版《云南野生珍稀植物》图集。

《云南野生珍稀植物》图集由菌类、蕨类、裸子植物和被子植物四大类组成，是一本集科学性、知识性、艺术性和趣味性于一体的大型高级科普图集，同时，具有物种识别、资料检索、指导学习等作用，是一本具多功能的工具书。随着国民经济的发展和科学技术的拓展，国家重点保护野生植物名录也将陆续公布，图集所未收入的物种也将不断地完善。另外，兰科保护植物，我们考虑单独成集出版。

由于各种因素，图集不尽人意之处，甚至错误，尚请指正。值此图集出版之际，谨向关心图集出版的读者和有关部门及其领导致以谢意。

编者

2005.12

菌类植物



真菌通常具有丝状体分支的营养结构，有细胞壁和细胞核，没有叶绿素，是典型地进行有性生殖和无性繁殖的异养原植体生物。它们从动物、植物的活体、死体和它们的排泄物，以及枯枝、落叶和土壤的腐殖质中，来吸收和分解其中的有机物，作为自己的营养，在维持生态系统的平衡方面发挥着不可替代的巨大作用。它们贮存的养分主要有多糖，少量的蛋白质和脂肪，以及多种维生素。真菌的营养体除有单细胞个体外，绝大多数的真菌体是由菌丝构成。菌丝是纤细的管状体，组成菌体的全部菌丝称为菌丝体。

真菌繁殖通常有营养繁殖、无性生殖和有性生殖三种。

真菌的生活史是从孢子萌发开始，经过生长和发育阶段，最后又产生同样孢子的全部过程。真菌的异养方式有寄生和腐生两种。凡从活的动物、植物吸取养分的称为寄生；从动物、植物死体以及有机物质吸取养料的称为腐生。

真菌是生物界中很大的一个类群，据统计，世界上已有描述的真菌约 10 000 属，约有 200 000 种以上，已有记载的约 120 000 余种；中国约有 40 000 种，已被科学家正式认识和命名的不到 20 000 种。可见已知的真菌种类无论在中国还是在世界上均为少数，未知的是多数。安兹沃斯于 1973 年提出“真菌”必须成为一个独立的界——菌物界。现在，世界上大多数生物学家均赞成把真菌提升为一个独立的界，与动物界和植物界并列。菌物界可分成两门，即黏菌门和真菌门。真菌门分为 5 个亚门，即为鞭毛菌亚门、接合菌亚门、子囊菌亚门、担子菌亚门和半知菌亚门。一般认为菌物界的起源以原始生物相似的祖先，沿着 3 个不同的营养路线发展的结果：一是沿着具有光合作用的自养路线发展成为植物界；二是沿着吞食现成营养的路线发展成为动物界；三是沿着吸收营养的异养路线发展成为菌物界。同时，真菌门各亚门的进化规律是由小到大，由简单到复杂，由低级到高级，由水生到陆生。

我国是认识和利用真菌资源最早的国家。真菌的经济价值，随着科学技术的发展将是不可估量的。许多大形真菌是滋味鲜美的食用菌，如松茸、羊肚菌、猴头菌、竹荪、鸡枞菌、木耳、银耳等等，估计全国可食的真菌 300 余种；供药用的真菌亦很多，如冬虫夏草、竹黄、茯苓、灵芝等等。近年来，试用多种真菌多糖类以防治恶性肿瘤，也见成效。据统计有抗癌作用的真菌，在 100 种以上，国内外研究单位非常重视；真菌还用于酿造工业、食品工业以及广泛地应用于化学、造纸、制革、生物防治和医药等各个行业的生产中；而生于朽木、枯枝落叶及土壤里的真菌，是分解木质素、纤维素和其他有机物质的主力军，它们在增加土壤肥力和形成自然界的物质循环中，比细菌的贡献还大；但事物总是一分为二的，真菌既对人类有益，又直接或间接地对人类有害。如食品的霉烂，森林和作物的病害，大都是由真菌寄生所引起；而误食有毒蘑菇中毒，每年死人也不少。

总之，真菌和人类之间关系极为密切，因此，我们需要更进一步地研究真菌，很好地开发利用它。









1

虫草（冬虫夏草） [麦角菌科]

Cordyceps crassispora

菌类植物。子座柄基有绒毛，且子囊孢子较粗阔。
生长于海拔 3800 米以上不同种的蝙蝠蛾幼虫体上子座及幼虫尸体的复合体。
产于云南德钦高山等地带。西藏东部和青海也有分布。
我国特产，稀有种，国家 II 级保护。

1-1







2

松口蘑（松茸） [口蘑科]

Tricholoma matsutake

菌类植物。与松属形成菌根组合共生关系，也有与栎属形成菌根组合共生关系，形成菌类。

生长于海拔 2000 ~ 3300 米高山栎林带。

产于滇西北等地。

有极高的食用价值，渐危种，国家 II 级保护。



蕨类植物



蕨类植物在植物界的演化中是一个承前启后的类群，它是最进化的孢子植物（隐花植物），又是较原始的高等植物（有胚植物）。蕨类植物是与古老的恐龙同时代的植物。在泥盆纪至末石炭纪时，蕨类是地球上最繁盛的植物，那时大陆很潮湿，多沼泽河流，到处生长着高大的“树蕨”形成森林。二叠纪以后至三叠纪时，大多数蕨类绝灭，其遗体形成煤层。

蕨类植物又称羊齿植物，和苔藓植物一样具明显的世代交替现象，无性繁殖是产生孢子，有性生殖器官为精子器和颈卵器。但是蕨类植物的孢子体远比配子体发达，并有根、茎、叶的分化，有维管组织分化，这些又是异于苔藓植物的特点。蕨类植物只产生孢子，不产生种子，则又有别于种子植物。蕨类的孢子体和配子体都能独立生活，此点和苔藓植物及种子植物均不相同。因此，就进化水平看，蕨类植物是介于苔藓植物和种子植物之间的一个大类群。

现代生存的大多数蕨类植物为草本，稀为木本。蕨类植物的孢子体一般为多年生草本，少数为1年生的。除极少数原始种类仅具假根外，均生有吸收能力较好的不定根。茎通常为根状茎，少数为直立的树干状或其他形式的地上茎。有些原始的种类还兼具气生茎和根状茎。

蕨类植物大多数为土生、石生或附生，少数为水生或亚水生，一般表现为喜阴湿和温暖的特性。它的分布广泛，除了海洋和沙漠外，无论在平原、森林、草地、岩缝、溪沟、沼泽、高山和水域中都有它们的踪迹，热带和亚热带地区是其分布中心。现在地球上生存的蕨类约有12 000多种，其中绝大多数为草本植物。中国分布有63科，213属，约2 600种；云南有60科，199属，约1 500种。云南海拔5 000米以下的各气候带内均广泛分布，以东南部至西南部及西北部横断山地区最为丰富。

蕨类植物的分类系统，各植物学家的意见颇不一致，过去常将蕨类植物作为一个自然群，在分类上被列为蕨类植物门，又将蕨类植物门分为松叶蕨纲、石松纲、水韭纲、木贼纲（楔叶纲）和真蕨纲5纲，前4纲都是小型叶，真蕨纲具有大型叶。

蕨类植物与人类的生活关系密切，初形成煤炭的古代蕨类为人类提供大量的能源外，现代蕨类植物在生态、经济上有多种用途。在石松生长区指示土壤为酸性；铁线蕨生长区指示土壤为碱性，是土壤的指示植物。同时，蕨类植物可食用、药用、工业用及观赏用，还可以做饲料和绿肥等用，具有一定的经济价值。

